



*Christine Henseling, Marguerite Sievi, Roland Zieschank, Siegfried Behrendt
(IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung)*

Auswertung der Fokusgruppe

„ Informationen über Ökosysteme und deren Leistungen: Chancen und Herausforderungen für die Landwirtschaft “

*Die Veranstaltung fand am 22. April 2024 im Rahmen des Forschungsprojekts „Bio-Mo-D - Wert-
schätzung von Biodiversität. Zur Modernisierung der Wirtschaftsberichterstattung in Deutschland“ im
Onlineformat statt.*

*Die Fokusgruppe ist Teil des IZT-Arbeitsschwerpunktes „Science Policy Interface – Resonanz auf die
Integration von Ökosystemleistungen in die nationale und unternehmerische Wirtschaftsberichter-
stattung“*

DOI: 10.5281/zenodo.13323094

Einleitung

Im Rahmen des [Bio-Mo-D](#) Forschungsprojekts finden Fokusgruppen statt, um die Resonanz wichtiger Akteure zu einer Modernisierung der Wirtschaftsberichterstattung auf nationaler Ebene sowie der unternehmerischen Ebene besser kennenzulernen.

Wir sehen darin einen wichtigen Baustein für die Einbeziehung von Naturvermögen in politische und unternehmerische Entscheidungen sowie eine neue Grundlage zur Wertschätzung von Biodiversität, nicht zuletzt auch als Teil einer erweiterten Wohlstandsberichterstattung.

Die Fokusgruppe „Informationen über Ökosysteme und deren Leistungen: Chancen und Herausforderungen für die Landwirtschaft“ wurde am 22. April 2024 digital durchgeführt und von Siegfried Behrendt und Christine Henseling (IZT) moderiert. An der Diskussion nahmen acht Personen teil. Gegliedert war die Veranstaltung in einen kurzen Einführungsteil und einen Diskussionsteil. In einem 10-minütigen Vortrag führte Roland Zieschank (IZT) in die Thematik ein und stellte das Konzept der Ökosystemleistungen (ÖSL) sowie die aktuellen Entwicklungen bei der Berichterstattung zu ÖSL auf nationaler Ebene und auf Unternehmensebene vor. Anschließend wurde anhand einer Reihe von Leitfragen mit den eingeladenen Akteuren diskutiert. Im Fokus standen die neuen Entwicklungen zu Berichtssystemen im Bereich der ÖSL und die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen für die Transformation der Landwirtschaft. Ziel der Diskussionsrunde war es, mit den verschiedenen Akteuren aus Verbänden der Agrar- und Ernährungswirtschaft, dem Umweltbereich und der Wissenschaft ins Gespräch zu kommen und Hinweise zu erhalten, wie das Potenzial der aktuellen Entwicklungen zur ÖSL-Berichterstattung erschlossen werden kann. Zentrales Anliegen der Fokusgruppe ist es, die Stakeholderperspektive in die Forschungstätigkeiten des Projekts stärker mit einzubeziehen.

Es haben Vertreter aus folgenden Organisationen teilgenommen: Deutscher Bauernverband e.V., Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Agrotech Valley Forum e.V., Industrieverband Agrar e.V., BASF, Deutscher Naturschutzring e.V., Georg-August-Universität Göttingen, Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V.

Ergebnisse

Die Darstellung der Diskussionsergebnisse gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Derzeitige Rolle von Ökosystemleistungen in den Verbänden bzw. Organisationen
- Inwieweit sind die Instrumente, die derzeit national erarbeitet werden (insbesondere der Ökosystematlas), relevant für die Agrar- und Ernährungswirtschaft?
- Chancen und Potenziale des ÖSL-Konzepts
- Herausforderungen
- Hinweise auf weitere Schritte und Maßnahmen
- Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

1.

Derzeitige Rolle von Ökosystemleistungen in den Verbänden bzw. Organisationen

Die Teilnehmer wurden zunächst gefragt, ob ÖSL-Informationen in ihrer Organisation/ in ihrem Verband bislang eine Rolle spielen und wenn ja, in welcher Weise.

Seitens der Teilnehmer wird zunächst darauf hingewiesen, dass die Thematik ein sehr breites Spektrum umfasst: Einerseits die Berichterstattung zu ÖSL auf nationaler Ebene, andererseits auf Unternehmensebene. Zudem geht es um verschiedene Bewertungsebenen: Ausmaß der verschiedenen Ökosysteme, Zustand der Ökosysteme und deren Leistungen sowie Monetarisierung. Mehrere Teilnehmer berichteten, dass das Thema sie schon seit einiger Zeit begleitet, dass es für sie aber **nach wie vor in dieser Komplexität schwer fassbar** sei.

Hier würden sich aus der Sicht der Verbände eine Reihe von **Umsetzungsfragen** ergeben. Im Vordergrund steht die Frage, wie Biodiversität und ÖSL vor Ort erhoben werden können. Es wird auf die Potenziale von digitalen Technologien hingewiesen, beispielsweise indem künftig Sensoren an den landwirtschaftlichen Maschinen Daten zu Biodiversität und Ökosystemen erheben könnten oder indem Satellitendaten genutzt werden.

Ein Teilnehmer berichtet, dass er seit längerer Zeit im Bereich der Agrarumweltpolitik und Naturschutzpolitik tätig ist. Er erhofft sich, dass durch das ÖSL-Konzept **neue Förder- und Finanzierungsperspektiven** für biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Landwirtschaft entstehen.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) hat mit dem DLG-Programm „Nachhaltige Landwirtschaft“¹ ein Bewertungssystem für ackerbauliche Betriebe geschaffen, die über die in der GAP

geforderten Nachhaltigkeits- bzw. Umweltaanforderungen hinausgehen wollen. Die Analyse basiert auf Indikatoren aus Ökologie, Ökonomie, Soziales und Management. Hier spielt Biodiversität als Subindikator bereits eine Rolle. Es fehlen allerdings konkrete Informationen, wie Biodiversität in landwirtschaftlichen Betrieben bewertet werden kann. Hier besteht die Hoffnung, dass durch die Erfassung und Bewertung von Ökosystemen und ÖSL **das Thema Biodiversität besser fassbar** wird.

Ein weiterer Teilnehmer berichtet, dass derzeit in mehreren landwirtschaftlichen Betrieben der ZNU-Standard² eingeführt wird. In diesem Kontext wird auch über das Thema Biodiversität diskutiert. Auch hier erhofft man sich, durch den ÖSL-Ansatz Impulse für die Erhebung und Bewertung von Biodiversität zu erhalten.

In der Diskussion zeigte sich, dass einige Akteure bereits recht gut mit dem Konzept und ersten Informationen zu ÖSL vertraut sind, während mehrere Andere noch wenig Kenntnis davon haben.

2.

Inwieweit sind die Instrumente, die derzeit national erarbeitet werden (insbesondere der Ökosystematlas), relevant für die Agrar- und Ernährungswirtschaft?

In der Fokusgruppe wurde die Frage gestellt, inwieweit die ÖSL-Berichtssysteme auf nationaler Ebene für den Bereich der Landwirtschaft von Bedeutung sind. Wie können Verbände als Intermediäre diese Informationen so aufbereiten (z.B. in ihren Tools und Beratungsangeboten), dass sie für die Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe genutzt werden können?

Nach Einschätzung der Teilnehmer scheint für die oben angesprochenen Kontexte (DLG-Standard

¹ <https://www.dlg-nachhaltigkeit.info/de/dlg-standard>

² ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung; ZNU-Standard Nachhaltiger Wirtschaften, <https://www.znu-standard.com/>

Nachhaltige Landwirtschaft, ZNU-Standard) der **Aggregierungsgrad** des Ökosystematlas vom Statistischen Bundesamt zu hoch zu sein. Da die genannten Standards eine Bewertung der Situation bei einzelnen Betrieben vornehmen, scheint der **Detaillierungsgrad** des Ökosystematlas für diese Zwecke nicht ausreichend zu sein. Im Gespräch wurde aber auch deutlich, dass sich die meisten Teilnehmer noch nicht genauer mit dem (relativ neuen) Ökosystematlas beschäftigt hatten und daher noch kein klares Bild hatten, um dessen Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Landwirtschaft einschätzen zu können. Dies zeigten auch die Nachfragen, die nach dem Input von Roland Zieschank erfolgten. U.a. wurde nach den Berechnungen und den **methodischen Grundlagen des Ökosystematlas** gefragt. Insbesondere sei noch nicht ganz klar, wofür man die Daten verwenden kann und wie hoch die Zuverlässigkeit der Daten ist. Ob es bspw. möglich ist, mit Hilfe des Ökosystematlas Informationen auf Betriebsebene abzubilden. *„Was ist der Wahrheitsgehalt dieser Karten? Wie hoch ist der Gesamtfehler? Was kann ich damit anfangen? Das ist noch so ein bisschen nebulös.“* (P1)³

Generell wird es aus landwirtschaftlicher Sicht als Vorteil gewertet, dass mittels des Ökosystematlas einzelne ÖSL angezeigt werden können. Es wird aber auch auf die **Zielkonflikte** zwischen verschiedenen ÖSL hingewiesen. Dies wird am Beispiel von Biodiversität und Nahrungsmittelerzeugung festgemacht. Wenn auf einer Fläche eine möglichst große Artenvielfalt angestrebt wird, konfliktiere dies mit der Nahrungsmittelerzeugung. Es sei ratsam eine Darstellungsform zu finden, die berücksichtigt, dass die beiden ÖSL auf der gleichen Fläche nicht *gleichzeitig* Höchstwerte erreichen können. Auch Wirkungen, die nicht so sehr im Fokus der Umweltpolitik stehen – wie Nahrungsmittelproduktivität und Bodenfruchtbarkeit – müssten gleichwertig in der Berichterstattung des Ökosystematlas abgebildet werden.

Das Projektteam betont, dass es beim ÖSL-Ansatz um eine multi-kriterielle Nutzung von Landschaften und Ackerflächen geht, dass also Bewirtschaftungsformen angestrebt werden, die einerseits weniger Umweltschäden produzieren und andererseits landwirtschaftlichen Ertrag dauerhaft erhalten, zukünftig sogar die Biodiversität fördern. Es stellt sich die Frage, wie sich dies mit den gegenwärtigen Rahmenbedingungen sowohl in der Agrarpolitik als auch in der Umweltpolitik vereinbaren lässt. Hier könnte die Monetarisierung von ÖSL Hilfestellung bieten. Mit diesem speziellen Ansatz könnte aufgezeigt werden, wann bestimmte Bewirtschaftungsformen dazu führen, dass zu hohe volkswirtschaftliche Schäden entstehen. Oder umgekehrt, wo eine Unterstützung und Erhaltung natürlicher Ökosystemleistungen einen gesellschaftlichen „Mehrwert“ schafft. Es ginge also darum Bewirtschaftungsformen zu finden, die bestehende Zielkonflikte abschwächen.

Eine zentrale Frage ist auch: welche **Zielwerte** werden für welche Gebiete in Deutschland angestrebt? Gebiete mit hohen landwirtschaftlichen Erträgen (z.B. in der Magdeburger Börde) weisen zwar hohe Werte bei der Nahrungsmittelproduktion auf, dürften aber in der Regel im Bereich Naturschutz schlechter abschneiden.

Das Projektteam erläutert, dass der Ökosystematlas zunächst eine rein deskriptive Bestandsaufnahme darstellt. Es gehe nicht darum, einzelne Regionen gegeneinander auszuspielen. Die Idee hinter dem ÖSL-Konzept besteht unter anderem darin, Bewirtschaftungsformen zu stärken, die – neben der Nahrungsmittelproduktion – auch eine Verbesserung von ÖSL mit sich bringen.

3.

Chancen und Potenziale des ÖSL-Konzepts

Eine Chance des ÖSL-Konzepts wird von den Teilnehmern darin gesehen, dass durch die

³ Alle Zitate stammen aus der Fokusgruppe vom 22.04.2024

Berichterstattung zu Ökosystemen und deren Leistungen zentrale Informationen für die **Zielrichtung der Umweltpolitik** bereitgestellt werden können. Diese Informationen können eine begründete Basis schaffen, welche Ökosystemleistungen prioritär gefördert werden sollten (bspw. Grundwasser-Neubildung, sauberes Grundwasser, CO₂-Senkenfunktion, Biodiversität). Seitens der Teilnehmer wird die Chance gesehen, von einer bislang maßnahmenorientierten Förderung in der Landwirtschaft zu einer stärker **ergebnisorientierten Förderung** zu gelangen. Hier werden erhebliche Potenziale durch den ÖSL-Ansatz gesehen, da die Berichtssysteme darauf zielen, konkrete Ergebnisse/ Veränderungen in Form von Ausmaß oder Zustand der Ökosysteme abzubilden. Als Beispiel für solche ergebnisorientierten Ansätze wurden Carbon Farming oder Senkenleistungen in der Klimaschutzpolitik genannt.

„In der Umweltpolitik sind das doch sehr konkrete Punkte, wenn es darum geht, wie die Agrarpolitik aussehen soll, wie Maßnahmen gestaltet werden sollen, wie gesellschaftliche Ziele dann auch in die Praxis umgesetzt werden und wie man mit einem Euro möglichst viel erreichen kann. Wie gesagt, entweder über maßnahmenorientierte Honorierung oder indem bestimmte Zielmarken festgesetzt werden.“ (P5)

Ein Teilnehmer hält v.a. eine Kombination einer maßnahmenorientierten mit einer ergebnisorientierten Förderung für sinnvoll, da die naturräumlichen und standortbedingten Unterschiede in verschiedenen Regionen sehr groß sein können. D.h. auf unterschiedlichen Flächen sind unterschiedliche Ergebnisse in Bezug auf Biodiversität und ÖSL möglich.

In Bezug auf das Thema **Monetarisierung** von Ökosystemleistungen wurde in der Fokusgruppe angemerkt, dass dieser Ansatz bislang v.a. dazu eingesetzt werde, um jene Umweltebereiche, die bislang nicht im Fokus stehen, stärker in das gesellschaftliche und politische Blickfeld zu rücken. Insbesondere bei ÖSL, die schwer greifbar sind, kann der Monetarisierungs-Ansatz als Treiber genutzt werden, diese Thematiken in die öffentliche

Debatte zu bringen. Die Möglichkeiten mittels Monetarisierung von ÖSL eine wissenschaftlich abgesicherte Basis für die Honorierung der **Gemeinwohlleistungen** der Landwirtschaft zu schaffen, werde aber bisher noch zu wenig wahrgenommen.

In diesem Zusammenhang werden auch die Chancen des ÖSL-Ansatzes für eine **GAP-Reform** betont. Der Ansatz könnte eine argumentative Grundlage schaffen, um Gemeinwohlleistungen der Landwirte zu begründen. Insbesondere wenn es gelingt, Ökosystemleistungen einen finanziellen Wert zuzuordnen.

„Weil wir uns ja wirklich die Frage stellen: Wie kriegen wir öffentliche Güter gezielt gefördert? [...] Wie kriegt man auch eine Berechnungsgrundlage, die sich vielleicht von den bisherigen von Herrn [...] gerade genannten Opportunitätskosten unterscheiden? Dass wir feststellen, dass gewisse Ökosystemleistungen einen sehr hohen volkswirtschaftlichen Nutzen haben und sich deswegen auch gut begründen lassen. Anders berechnet als bisher nur über Transaktionskosten oder den entgangenen Gewinn zum Beispiel.“ (P6)

„Die Chance ist, dass, wenn richtig gemessen wird, insgesamt bessere Entscheidungen getroffen werden, weil bisher nicht monetarisierte negative Effekte nicht mehr auftreten. Das ist die grundlegende Idee.“ (P3)

Auf Nachfrage erläutert das Projektteam: Unter Gemeinwohlleistungen werden solche Maßnahmen der Landwirte verstanden, mit denen öffentliche Güter erhalten oder gefördert werden (z.B. beim Verzicht auf mineralische Düngemittel oder beim Humusaufbau). Im Kontext hier ginge es – noch etwas genauer - um Maßnahmen, welche insbesondere die vorhandenen Leistungen der *Natur (selbst) stabilisieren, fördern und verbessern*. Damit diese Aktivitäten sich auf der betriebswirtschaftlichen Ebene rechnen, müssten sie durch finanzielle Mechanismen (innerhalb der GAP oder anderer Gemeinschaftsaufgaben) finanziell honoriert werden. So könnten auch neue

Geschäftsmodelle entstehen, z.B. der Landwirt als Ökosystemwirt.

Darüber hinaus könnte die Monetarisierung von ÖSL ein Ansatzpunkt für Politik und Gesellschaft sein, **Schwerpunkte bei der Festlegung von politischen Maßnahmen** insbesondere bei Förderprogrammen zu setzen – so die Einschätzung einiger Teilnehmer. Wenn der volkswirtschaftliche Mehrwert von ÖSL bekannt ist, könnten vor dem Hintergrund knapper Budgets bessere Entscheidungen im Hinblick auf eine **Prioritätensetzung** gefällt werden. Während der volkswirtschaftliche Wert bei bestimmten Ökosystemleistungen – wie der CO₂-Speicherfunktion der Moore – gut zu bestimmen ist, ist die Monetarisierung in anderen Bereichen (z.B. Erosionsschutz) schwieriger. Eine Monetarisierung der verschiedenen ÖSL schafft eine Vergleichbarkeit, die dazu beitragen kann, wichtige prioritäre Aufgabenfelder für die Gesellschaft festzulegen. Allerdings stehe ein standardisiertes Verfahren für die Berechnung von ÖSL noch aus. „Aus meiner Sicht fehlt da noch die Einheit Biodiversität, analog zur Tonne CO₂.“ (P5)

„Trotzdem habe ich mir gerade noch mal die Frage gestellt: Angenommen, wir haben zunehmend knappe Budgets, müssen wir auch Prioritäten setzen und da könnte die Berechnung des volkswirtschaftlichen Mehrwerts als Grundlage dienen, um zu schauen, wo wollen wir Schwerpunkte setzen? Wollen wir Geld investieren?“ (P6)

Als Beispiel wird ein Hohertragsstandort im Bereich Grünland genannt (Erzeugung von Grünfütter, flächengebundene Milchviehhaltung auf einer trockengelegten Moorfläche im Nordwesten im deutschen Tiefland), bei dem die Politik vor der Frage steht, ob eine Wiedervernässung des Moorstandortes sinnvoll wäre. Hier könnte mit einer Berechnung der Ökosystemleistungen bzw. deren Monetarisierung eine Grundlage geschaffen werden, fundierte politische Entscheidungen zu treffen. Insbesondere können Hinweise darüber erwartet werden, wie sinnvoll eine Wiederver-

nässung an diesem Standort ist und wie hoch eine entsprechende Förderung für die Landwirte ausfallen müsste.

Viele Landwirte machen sich Gedanken darüber, wie sie – vor dem Hintergrund des Klimawandels und weiterer Nachhaltigkeitsanforderungen – ihren Betrieb zukunftsfähig gestalten können. Auch die **Landwirte sind daran interessiert, Daten darüber zu erhalten**, welche Maßnahmen langfristig für sie sinnvoll sind. Es sei wichtig, „dass man Instrumente bekommt zur Priorisierung in Kombination mit landschafts-ökologischen Daten. In welchem Raum sollte man sich auf [welche Maßnahmen] konzentrieren, um nicht nur für die Gesellschaft einen Beitrag zu bringen, sondern auch den Landwirten Instrumente an die Hand zu geben, sich zukunftsfähig zu machen, inklusive der Berücksichtigung von Biodiversität als ein Leistungsträger.“ (P1)

In diesem Zusammenhang weist ein Teilnehmer auf das niederländische Modell der Naturschutz-Kooperationen hin. In diesem Modell arbeiten Landwirtschaft und Naturschutz in den Regionen zusammen und handeln in einem gesellschaftlichen Diskurs aus, was in einem bestimmten Naturraum erhalten und gefördert werden soll⁴. Es geht darum, in einem gemeinsamen Prozess Prioritäten für einen bestimmten Naturraum festzulegen, um dies dann mittels Agrar-, Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

4.

Herausforderungen

Eine Herausforderung wird von einigen Teilnehmern darin gesehen, die Konsumenten beim Thema Biodiversität und Ökosystemleistungen mitzunehmen. Über ihr Einkaufsverhalten haben Verbraucher Einfluss darauf, welche Lebensmittel aus welchen Anbausystemen gekauft werden. Das Wissen der Konsumenten darüber, wie sich

⁴ Siehe: <https://www.oeko.de/publikation/das-niederlaendische-mo-dell-kooperativer-naturschutz-in-den-niederlanden/>

Landwirtschaft auf die Biodiversität auswirkt und wie Landwirtschaft und Ökosystemleistungen verknüpft sind, ist in vielen Bereichen gering. Eine Aufgabe sollte darin bestehen, **Verbraucher** über diese Zusammenhänge zu **informieren**: über Lebensmittellabels, Wissenschaftskommunikation oder Ähnliches. Wichtig sei es hierbei, die Informationen möglichst kompakt darzustellen bspw. in Form einer Ampel (wie beim Nutri-Score) oder andere Formen der Visualisierung zu wählen. *„Was ich in meiner Forschung sehe ist, dass Konsumenten, oder allgemein die Bevölkerung, nicht das Wissen hat. Für was sind überhaupt Ökosystemleistungen da? Wie sehen die überhaupt aus? Wie kann man sie auch noch messen?“* (P7)

Ein anderer Teilnehmer bezweifelt, dass ÖSL-Kriterien wie bspw. der CO₂-Fußabdruck bei der Kaufentscheidung von Lebensmitteln im Vordergrund stehen. Die Verbraucher würden hier eher auf Aspekte wie ökologischer Anbau oder Weidetierhaltung achten.

Anstelle der Diskussion, wie die Kaufentscheidung der Konsumenten zum Schutz der Biodiversität beeinflusst werden kann, sieht ein Teilnehmer den weitaus größeren Hebel bei den staatlichen Rahmensetzungen. Es gehe nicht darum, den Konsumenten mit Informationen zu den Herstellungsbedingungen der Produkte zu versorgen, sondern darum, dass von Seiten der Politik Rahmenbedingungen geschaffen werden, um Biodiversitäts-Leistungen der Landwirte zu honorieren. *„Der erste Aspekt ist, sollte der Konsument sich mit seiner Kaufentscheidung anders verhalten, sollte man ihn dafür besser informieren oder ist es nicht eigentlich die Gesellschaft, also der Staat, weil wir über öffentliche Güter sprechen? Ich würde primär den Staat sehen, den Konsumenten von seiner Informationspflicht zu entlasten. Der Staat wäre aus meiner Sicht grundsätzlich besser geeignet, um Leistungen zu honorieren.“* (P3)

Eine weitere Herausforderung wird von den Teilnehmern im Bereich der Unternehmensbericht-

erstattung im Kontext der europäischen CSRD-Richtlinie und Taxonomie-Verordnung verortet. Eine Chance der Berichterstattungspflichtigen im Zuge der CSRD wird darin gesehen, dass der Lebensmitteleinzelhandel ÖSL-Informationen in Zukunft bei der Auswahl seiner Produktpalette einfließen lassen kann. Dies setzt aber voraus, dass die Betriebe entlang der Wertschöpfungskette, die vom Lebensmittelhandel einbezogen werden müssen, sehr detaillierte Angaben zu ihren Auswirkungen auf und Abhängigkeiten von ÖSL machen. Derzeit zeige sich, dass dies von den landwirtschaftlichen Betrieben nur **schwer zu leisten** ist.

In diesem Kontext bestehe eine Herausforderung darin, die Informationen der verschiedenen Akteure innerhalb der Wertschöpfungskette verfügbar zu machen und zusammenzuführen. Bei solchen aggregierten Daten stellt sich dann auch die Frage nach der **Datensouveränität**. *„Wer erhebt in der gesamten Wertschöpfungskette welche Informationen und wie werden die zusammengeführt, um am Ende eine aggregierte Information geben zu können? Es wird wahrscheinlich nur auf aggregierte Informationen hinauslaufen, die vielleicht mit einem QR-Code hinterlegt werden mit anderen Daten. Das wird definitiv eine Herausforderung sein. Hier reden wir dann von Datenräumen und auch [...] der Datensouveränität.“* (P1)

Eine Herausforderung stellt die **Datenerhebung** dar. Ein Teilnehmer berichtet vom Projekt „Bio-Monitor4CAP“⁵, an dem u.a. die DLG beteiligt ist. Dieses Projekt soll bezahlbare und zuverlässige Systeme zum Monitoring der Biodiversität auf dem Acker testen, bewerten und entwickeln, die sowohl auf landwirtschaftlichen Flächen als auch in Natura-2000-Gebieten angewendet werden können. Hierfür sollen klassische Biodiversitäts-Indikatorsysteme mit neuen technologischen Ansätzen, z.B. akustisch, optisch oder molekular, kombiniert werden. Ziel ist es, Empfehlungen für Bewirtschaftungsweisen zu geben, die die Biodiversität in der Landwirtschaft stärken. Im

⁵ <https://www.biomonitor4cap.eu/en/>

Projekt geht es um den Erhalt der Leistungsfähigkeit des jeweiligen Ökosystems. Dabei stellt sich die Frage, was der **Zielwert** für die Leistungsfähigkeit eines bestimmten Raums in Bezug auf seine traditionelle Nutzung ist. Auch hier geht es um Zielkonflikte zwischen verschiedenen Ökosystemleistungen.

In der Diskussion wurden immer wieder **methodische Fragen und Herausforderungen** von den Teilnehmern thematisiert. Es wurde deutlich, dass es für die Teilnehmer von großer Bedeutung ist, das methodische Fundament zu verstehen, um fundierte Einschätzungen zu den Chancen und der Umsetzbarkeit des ÖSL-Konzepts treffen zu können. *„Da will ich jetzt gar nicht so viel zu sagen, weil ich erstmal verstehen muss, wie diese Karten (Ökosystematlas) entstehen und welchen Nutzen sie mit sich bringen können.“* (P1)

Das Projektteam erläuterte, dass es beim ÖSL-Ansatz nicht darum geht, einzelnen Arten einen Wert zuzuweisen, sondern vielmehr darum, den Beitrag der verschiedenen Leistungen eines Ökosystems zur Volkswirtschaft monetär zu erfassen. Dabei sind einzelne Ökosysteme mit unterschiedlichen ÖSL verbunden, wie am Beispiel Wald verdeutlicht wurde. Es wurde auf eine Studie des Thünen Instituts⁶ hingewiesen, in der die verschiedenen Leistungen des Waldes – Holzproduktion, Kohlenstoff-Speicherung, Erholungsleistung, Artenvielfalt – erfasst wurden. Ein Teilnehmer betont, dass es einen **starken Nutzen** darstellt, wenn Ökosysteme in ihrer **Komplexität** gefördert werden. Dies sei langfristig erfolgreicher als Maßnahmen, die auf den Schutz einer einzelnen Art abzielen. *„Langfristig wollen wir die Ökosysteme so gestalten, dass sie lebensfähige Rahmenbedingungen bieten und das ist sozusagen das übergeordnete Konzept. Dann kann man darauf aufbauend immer noch individuelle Artenschutzkonzepte aufsetzen. Aber Ziel muss sein, gesunde*

Ökosysteme wiederherzustellen und wenn man da zusätzliche Begründungshintergründe liefern können, wäre das sehr hilfreich.“ (P6)

5.

Hinweise auf weitere Schritte und Maßnahmen

Auf der betrieblichen Ebene, im Hinblick auf die CSRD, müsse als notwendiger nächster Schritt die methodische Klärung für die Unternehmen erfolgen. Das bedeutet eine Klärung, was sie erheben sollen, mit welchen Indikatoren und Verfahren. *„Da stochern wir noch ein bisschen im Trüben. [...] Wie erheben wir das nun im Einzelnen? Was sind die konkreten Indikatoren? Schicken wir dann nachher Biologen auf die Fläche oder sollte es automatisiert laufen?“* (P1)

Von den Teilnehmern werden in der automatisierten Datenerhebung verschiedene Chancen gesehen. Daten könnten so für verschiedene Systeme zur Verfügung gestellt, aggregiert und weiterverarbeitet werden. Insbesondere wenn es darum geht, Daten über die gesamte Wertschöpfungskette abzubilden, seien automatisierte Erhebungsverfahren sinnvoll. Zu klären sei allerdings die Frage, wie die Informationen aus verschiedenen Wertschöpfungsebenen integriert werden.

Auf der nationalen Ebene wird es als ein notwendiger Schritt gesehen zu prüfen, inwieweit die vorhandenen Daten, beispielsweise des Ökosystematlasses, auch für einzelne landwirtschaftliche Betriebe genutzt werden könnten. Der Einschätzung eines Teilnehmers nach geben die Daten nur *„einen groben Hinweis“* darauf, wo in einer Region mit Blick auf ÖSL Defizite oder Chancen bestehen.

⁶ https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn062599.pdf

Zusammenfassung

- Die hier beteiligten Verbände und Organisationen nehmen das Thema ÖSL wahr und es wird als relevant für den Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft eingeschätzt. Die Auseinandersetzung mit dem Thema ist unterschiedlich: Während bei einigen Akteuren ÖSL-Informationen bis dato (noch) keine größere Rolle spielen, wird die Thematik von anderen durchaus aktiver verfolgt. Zu letzteren gehören insbesondere der Deutsche Bauernverband, die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft und der Deutsche Naturschutzring.
- ÖSL stellen häufig ein schwer fassbares Thema dar, insbesondere da es ein so breites Spektrum umfasst (Berichterstattung auf nationaler Ebene sowie auf Unternehmensebene; verschiedene Bewertungsebenen: Ausmaß und Zustand der Ökosysteme, Ökosystemleistungen sowie Monetarisierung). Die Berichtssysteme auf der nationalen Ebene (wie der Ökosystematlas) und deren Einsatzmöglichkeiten sind den beteiligten Verbänden und Organisationen nur teilweise bekannt.
- Die Abbildung von einzelnen ÖSL (wie sie bspw. im Ökosystematlas erfolgen soll) wird als hilfreich eingeschätzt. Es sollte in den Berichtssystemen aber berücksichtigt werden, dass es Zielkonflikte zwischen verschiedenen ÖSL geben kann (z.B. Biodiversität versus Nahrungsmittelerzeugung auf landwirtschaftlichen Flächen).
- Es besteht die Hoffnung, dass durch das ÖSL-Konzept neue Förder- und Finanzierungsperspektiven für biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Landwirtschaft entstehen. Eine Chance liegt darin, dass mit Hilfe der Monetarisierung von ÖSL Informationen für eine Prioritätensetzung in der Umweltpolitik bereitgestellt werden können. Auf dieser Grundlage lässt sich der volkswirtschaftliche Nutzen von Maßnahmen einschätzen und verschiedene Maßnahmen können verglichen werden.
- Der ÖSL-Ansatz kann dazu beitragen, von einer bislang maßnahmenorientierten Förderung in der Landwirtschaft zu einer stärker ergebnisorientierten Förderung zu gelangen. Wenn im Rahmen von ÖSL-Berichtssystemen konkrete Veränderungen in Form von Ausmaß oder Zustand der Ökosysteme abgebildet werden, könnte dies als Fördergrundlage herangezogen werden.
- Der Ansatz kann eine Grundlage für die Honorierung von Gemeinwohlleistungen der Landwirte bieten, die den wahren Wert der erhaltenen oder entstandenen ÖSL widerspiegelt anstelle einer Entschädigung von entgangenem Gewinn. Hier könnten auch neue Geschäftsmodelle für landwirtschaftliche Betriebe entstehen. Für Landwirte könnte der ÖSL-Ansatz Informationen dazu bereitstellen, wie sie – vor dem Hintergrund des Klimawandels und weiterer Nachhaltigkeitsanforderungen – ihren Betrieb zukunftsfähig machen können.
- Die derzeitige Dynamik im Bereich der Unternehmensberichterstattung und die Entwicklungen im Zuge der CSRD können auch Folgen für landwirtschaftliche Betriebe haben. Da die gesamte Wertschöpfungskette in der Berichterstattung einbezogen werden muss, ist zu erwarten, dass Lebensmittelunternehmen und -händler entsprechende Informationen von den Produzenten einfordern. Dies könnte eine Herausforderung für landwirtschaftliche Betriebe darstellen.
- Es wurde auf die Potenziale digitaler und automatisierter Verfahren, Tools und Technologien hingewiesen, mit deren Hilfe die Messung von Ökosystemen und ÖSL vereinfacht werden könnte. In der automatisierten Datenerhebung werden verschiedene Chancen erkannt. Daten könnten auf diese Weise für verschiedene Systeme zur Verfügung gestellt, aggregiert und weiterverarbeitet werden, u.a. um Daten über die gesamte Wertschöpfungskette zusammenzuführen.

Schlussfolgerungen

Im Forschungsprojekt Bio-Mo-D wird davon ausgegangen, dass eine Weiterentwicklung von nationaler und betrieblicher Wirtschaftsberichterstattung in Richtung „Naturvermögen“, Biodiversität und Ökosystemleistungen nicht nur von wissenschaftlichen Fortschritten abhängt. Vielmehr handelt es sich hier gleichzeitig – und in Richtung und Geschwindigkeit – um eine „soziale Innovation“.

Das Projekt weist insofern eine starke *Prozessorientierung* auf: Weder der Herstellungsprozess von ÖSL-Informationen noch die Resonanz möglicher interessierter bzw. betroffener gesellschaftlicher Interessenvertreter (Stakeholder) erfolgen bislang in etablierten Bahnen. Es handelt sich um „Work in Progress“. Umso wichtiger erscheint eine zukünftig sich eventuell abzeichnende Wechselwirkung zwischen der Informationsherstellungs- und der Informationsverwendungsseite.

Die folgenden Punkte geben die projektbezogene Sicht an möglichen Schlussfolgerungen wieder, die wir aus der Fokusgruppe mit Akteuren aus der Land- und Ernährungswirtschaft ziehen.

- Diese „Dialektik“ von wissenschaftlich-statistischem Impuls und Resonanz im Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft, mit Rückwirkungspotenzial auf erstens die Herstellungsbedingungen zu ÖSL und zweitens deren Kommunikation, kann in Ausschnitten über den wissenschaftlichen Ansatz von Fokusgruppen sichtbar gemacht werden.
- Das Thema ÖSL beginnt, durchaus auch im Kontext von Biodiversität, in der Praxis zunehmend Aufmerksamkeit zu erhalten. Es gibt Indizien, dass Verbesserungen oder Verschlechterungen von Ökosystemleistungen für einen größeren Kreis an Stakeholdern relevant werden. Einige Akteure erkennen frühzeitig die *Chancen* der Informationswahrnehmung, fallweise bereits verbunden mit Handlungsoptionen (exemplarisches Beispiel der „Gemeinwohlprämie). Gegenwärtig gibt es im Agribereich jedoch nur wenige „Vorreiter“.
- Andere Verbände und Organisationen erkennen sich zukünftig als *Betroffene* in dem Sinne, dass Veränderungen von Ökosystemen, deren Qualität und somit der Arten- und Landschaftsvielfalt unumgänglich auch Auswirkungen auf ihre Rolle im Agrar- und Lebensmittelsektor haben dürften.
- Je nach Vorwissen, Kenntnisstand und Interessenlage sehen die verschiedenen Stakeholder Ökosystemleistungen gegenwärtig als einen schillernden Begriff, insbesondere wenn es sich nicht nur um versorgende, sondern ökologisch regulierende oder kulturelle ÖSL-Facetten handelt. Ein Faktor dabei ist auch die etwas schwierige Sichtbarkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen, wie dem Ökosystematlas des Statistischen Bundesamtes. Von Seiten der Verbände gibt es verständlicherweise noch eine Reihe offener Fragen dazu.
- Die Nutzungshürden von Instrumenten wie dem Ökosystematlas sind für Akteure, die nicht tiefer mit der Thematik vertraut sind, hoch. Es stellt sich die Frage, wie diese Hürden abgebaut werden können. So wird bislang auch nicht deutlich genug, wer die Zielgruppen des Ökosystematlas sind. Eine Definition der Zielgruppen wäre wichtig, um die Instrumente nutzergerechter zu gestalten. (Das Statistische Bundesamt sieht sich hier als genereller Dienstleister in einer demokratischen Gesellschaft). Es liegt momentan nahe, dass es zunächst um die Politik und die Wissenschaft geht.
- Aufgabe wissenschaftlicher Akteure müsste es sein, dieses gute Datenfundament für andere Stakeholder aufzubereiten, beispielsweise mittels Projekten wie dem DLG-Projekt BioMonitor4CAP⁷.

⁷ <https://www.biomonitor4cap.eu/en/>

Denn Nachvollziehbarkeit und „Auswertung“ der Daten erfordert eine entsprechende Expertise, welche angesichts der vielfältigen Herausforderungen der Akteure, gerade in der Landwirtschaft, nicht selbstverständlich eingefordert werden kann.

- Empfehlungen zur Unterstützung des Innovationsprozesses der ÖSL-Wahrnehmung betreffen zumindest zwei Anknüpfungspunkte: Erstens, Ansätze erarbeiten, wie die Bekanntheit der Instrumente und ihrer Einsatzmöglichkeiten gesteigert werden kann. Zweitens, wie man Informationsangebot und -nachfrage besser zusammenführt.
- Das ÖSL-Konzept befördert aber bereits jetzt Diskussionen dort, wo konkrete Problemkonstellationen angegangen werden sollen, beispielsweise bei der Frage der Wiedervernässung von Mooren (und einer möglichen monetären Zuweisung von vermiedenen Schadenskosten bei Treibhausgasemissionen).
- Das Politikfeld der zukünftigen agrarwirtschaftlichen Praxis ist zugleich hochkomplex: Die Informationen zu Ökosystemleistungen und ihrer Verwendung fächern sich dann schnell in viele detaillierte Facetten auf, immer auch verknüpft mit anderen politischen Diskussionsfeldern wie der Zukunft von Landwirten, der Reformierung der GAP in der EU und generell der Veränderung der Landnutzungen bei auftretenden Zielkonflikten auch zwischen anzustrebenden Ökosystemleistungen (Versorgungsfunktion, Beitrag zur Biodiversität).
- Eine Einschätzung des Projektes geht dahin, auch wenn es Bedenken und Unklarheiten beim Datenaufbau und -auswertung beispielsweise des Ökosystematlas gibt, wird der ÖSL-Ansatz an sich nicht in Frage gestellt, sondern tendenziell begrüßt.
- Abschließend: Jenseits einzelner Daten-, Methoden- und Informationsfacetten gibt es doch eine hohe Zustimmung zum *Narrativ* des ÖSL-Konzepts als solchem. Es werden viele Chancen und Potenziale im Bereich der Landwirtschaft gesehen, insbesondere für die Honorierung von Gemeinwohlleistungen der Landwirte, für eine begründete Prioritätensetzung in der Umweltpolitik sowie für eine stärker zielorientierte Förderung in der Landwirtschaft.
- Hier kann eine Rückkopplung mit der Informationsherstellungsseite (BMUV, BfN, Statistisches Bundesamt, Forschungseinrichtungen wie den Thünen-Instituten, iDiv, dem IÖR) und der Praxisseite die Erneuerung der Wirtschaftsberichterstattung durchaus inspirieren.

Kontakt

Roland Zieschank - r.zieschank@izt.de

Christine Henseling - c.henseling@izt.de

IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung